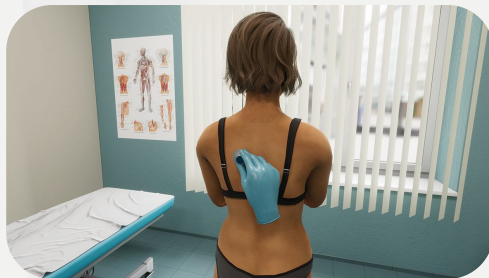
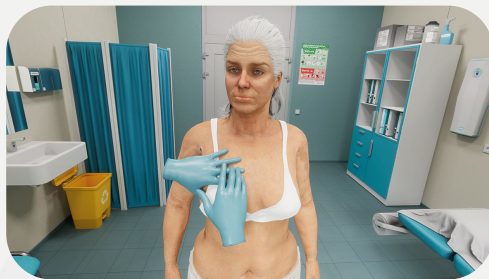


Преимущества отечественных VR-симуляторов для подготовки медицинских специалистов

Горшкова Мария
Медицинский эксперт ООО “МЕДВИАР”

XR-Clinic. Симулятор амбулаторного приема пациента



- Высокореалистичная симуляционная среда для полноценного погружения в процесс обучения;
- Многократная отработка профессиональных навыков, без использования дополнительного оборудования и расходных материалов;
- Реалистичные визуальные проявления патологий;
- Работа с медицинским оборудованием и лабораторными исследованиями;
- Сбор анамнеза через диалог, физикальный, визуальный и инструментальный осмотры.

XR-Hospital. Симулятор стационара.



Высокотехнологичный VR-симулятор стационара, который позволяет студентам медицинских вузов, ординаторам, врачам и медсестрам погружаться в условия реальной клинической практики.

- Сбор жалоб и анамнеза через диалоговый интерфейс.
- Работа с медицинской документацией.
- Объективный осмотр (пальпация, аускультация, измерение показателей жизненно важных функций).
- Назначение лабораторных и инструментальных обследований.
- Назначение лечения

XR-Nurses. Симулятор для обучения среднего медицинского персонала (СПО)

Функциональные возможности:

- Медицинские инструменты и оборудование
- Анатомическая точность виртуальных пациентов
- Возможность интерактивного взаимодействия с пациентом и NPC (неигровыми персонажами)
- Основные сестринские манипуляции



Блок БИТ. Многопользовательские симуляции.



- Тренировка применения навыков в критической ситуации
- Работа со сложным медицинским оборудованием (ИВЛ, кардиовертер-дефибриллятор и т.д.)
- Решение проблемы командного взаимодействия медицинских работников
- Возможность отработать основные протоколы реанимации и интенсивной терапии до автоматизма

- [illegible]

4. **Принятие коллективных решений:** Команда обучающихся совместно принимает решения о проведении обследований, назначении терапии и других действиях, практикуя коллективное обсуждение проблем и нахождение наилучших решений, что соответствует принципам CRM.
5. **Режим наблюдателя (*Spectator*):** Преподаватели могут использовать режим *Spectator* для отслеживания симуляций в реальном времени без вмешательства в процесс. Это позволяет анализировать действия студентов и их взаимодействие в команде.

CASE MANAGER

Case Manager interface showing patient data and vital signs. The interface includes a search bar, a list of tabs (Main data, Patient's states, Dialogues, Investigations, Drugs ranges sets, Medication, Messages, Ventilation modes), and a table of patient data.

State num	HR	CO2 (mm of Hg)	BP (mm of Hg)	SpO2, %	Glucose (mmol/L)	RR	Apex palpation	Urinary color	Temp	Peak flow	Pupil reaction	ECG graph	SpO2 graph	CO2 graph
1	140	43	80	50	94	5.4	40	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	336	Slightly dilated, n	16	12	14
2	140	39	75	50	95	5.1	36	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	407	Slightly dilated, n	16	12	14
3	140	51	68	50	92	5.3	40	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	359	Slightly dilated, n	16	12	14
4	130	40	80	50	89	5.2	36	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	396	Slightly dilated, n	16	12	14
5	130	40	85	50	74	5.2	36	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	396	Slightly dilated, n	10	12	14
6	130	40	90	60	96	5.8	30	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Yellow	385	Slightly dilated, n	16	12	14
7	140	55	65	50	86	5.3	40	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	336	Normal	16	12	14
8	0	0	0	0	0	57	0	Верхушечный толчок не palpation etc	No	361	0	0	0	14
9	150	50	98	70	85	4.8	12	Верхушечный толчок palpation etc в 5-м межреберье, по срединно-ключичной линии	Dark yellow	402	Dilated, slow	17	12	14

Case Manager interface showing lab test results. The interface includes a search bar, a list of tabs (Main data, Patient's states, Dialogues, Investigations, Drugs ranges sets, Medication, Messages, Ventilation modes), and a table of lab test results.

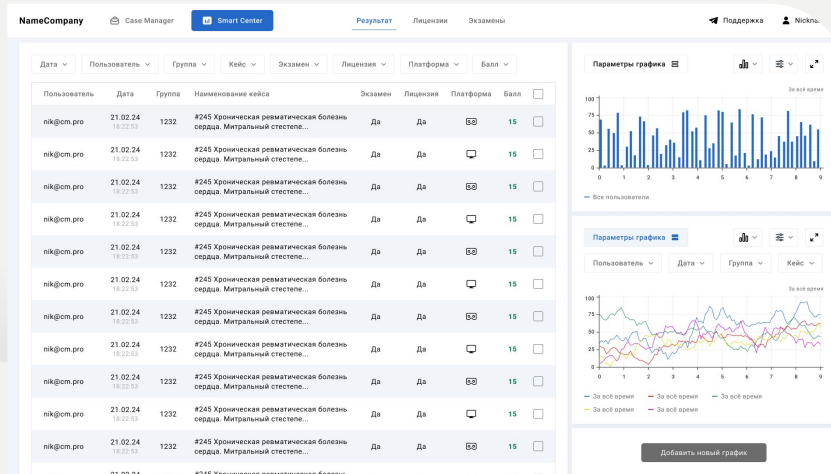
N°	Lab test	Vacutainer tubes	Duration	Duration unit	Result text	Screen fading	Image
1	Посев крови на стерильность	-	7	Mins	MISA++	No	
2	Рентген ОГК	-	0	Mins	Заключение: очаг инфильтрации с 2 сторон	No	
3	Гемоглобин	-	0	Mins	149 (120-155 г/л)	No	
4	Гемокрит	-	0	Mins	43% (38-50%)	No	
5	Лейкоциты	-	0	Mins	63.000/μl (4.000-11.000/μl)	No	
6	Нейтрофилы	-	0	Mins	98% (40-70.3%)	No	
7	Лимфоциты	-	0	Mins	58.9% (18.7-48.3%)	No	
8	Моноциты	-	0	Mins	3% (5.9-12.3%)	No	

Редактирование сценариев с Case Manager: широкие возможности для кастомизации сценариев

Case Manager предоставляет преподавателям возможность редактировать сценарии клинических случаев, добавлять новые элементы или адаптировать задачи под нужды учебных заведений и медицинских организаций. Это позволяет подстраивать обучение под реальные условия работы.

Оценка действий студентов: Case Manager также позволяет изменять систему оценки действий студентов, что помогает адаптировать обучение к реальной практике.

SMART-ЦЕНТР



Комплексный веб-интерфейс для администрирования и мониторинга сессий.

- **Мониторинг сессий в реальном времени:** Преподаватели могут подключаться к симуляциям студентов в режиме зрителя, наблюдая за их действиями без прямого вмешательства. Это позволяет следить за прогрессом студентов и анализировать, как они справляются с задачами и применяют полученные знания.

- **Полный набор данных:** Система предоставляет отчеты, видео сессий, оценки и подробный анализ действий, что позволяет преподавателям и студентам работать над улучшением навыков.

Спасибо за внимание.